Hoja Técnica

Edición: Setiembre 2010 Identificación N° 02 09 15 20 500 0 000003

Versión N° 01 Sikalastic<sup>®</sup>-450

# Sikalastic<sup>®</sup>- 450

## Recubrimiento elástico de poliuretano para impermeabilizar cubiertas, terrazas y balcones

Descripción del **Producto** 

Sikalastic®- 450 es un recubrimiento de poliuretano de un componente que, una vez curado, forma una membrana elástica, impermeable y continua, con excelentes propiedades de puenteo de fisuras.

Usos

- Recubrimiento continuo (sin juntas ni solapados) para cubiertas.
- Apta para usar, también, como impermeabilización de zonas con tráfico peatonal esporádico.
- Se puede aplicar sobre mortero, hormigón, metal, cerámica, membrana asfáltica y fibrocemento.
- No es adecuado para contacto permanente con agua.

**Ventajas** 

- Capacidad de puenteo de fisuras hasta de 0,5 mm
- Alta elasticidad
- Excelente adherencia
- Fácil de aplicar
- Económico
- Acabado mate sedoso
- Resistente a raíces
- Superficie continua, sin ningún tipo de solapes ni juntas

**Ensayos** Certificados **Normativas** 

Ensayo interno de resistencia a las raíces según DIN 4062 parte 4.7.

Cumple con los requerimientos de ETAG-005-6

Certificado: Aprobación Técnica Europea Nº ETA-05/0263

Datos del **Producto** 

Apariencia y Color: Líquido blando, en color beige RAL 7032 y en blanco

Forma de entrega: Latas de 7 kg. y de 21 kg.

Almacenaje: En envases de origen, bien cerrados y no

> deteriorados. En lugar seco y fresco, a temperaturas entre + 5 °C y + 30 °C. Protegidos de las heladas, del

calor excesivo y de la radiación solar directa.

Vida útil en el envase: 9 meses.

**Datos Técnicos** 

Base química: Poliuretano

Densidad:  $1,4 \text{ kg/l} \pm 0,02 \text{ kg/l}$ 

Valores medidos a: + 23°C

Contenido en sólidos: 85 % en peso (23 ℃ / 50% de HRA)

76 % en volumen

Propiedades mecánica y físicas

Resistencia a tracción: (DIN 53504) 6 N/nm<sup>2</sup> (28 días / + 23 °C) Elongación a la rotura: 450 % (28 días / + 23 °C)



# Información del sistema

### Estructura del sistema:

Está compuesto por una capa de imprimante y una o varias capas adicionales. La capa de imprimante se aplica presionando el rodillo o la pinceleta sobre la superficie, para que el producto penetre los poros y quede una capa delgada, dejar secar por lo menos 12 horas y antes de 24 horas aplicar las sucesivas capas, usando el rodillo o pinceleta en forma normal.

### Sistema Económico / Visitable:

Espesor total: 0,7 mm

Imprimación: 1 capa de **Sikalastic**<sup>®</sup>- **450**Acabado: 2 capas de **Sikalastic**<sup>®</sup>- **450** 

### Sistema de alta resistencia a rayos UV / Tráfico peatonal esporádico:

Espesor total: 0,7 mm

Imprimación: 1 capa de Sikalastic®- 450
Acabado: 1 capa de Sikalastic®- 450
Protección UV: 1 capa de Sikafloor®-400 N

### Sistema de alta resistencia a la abrasión / Tráfico peatonal:

Espesor total: 1,0-1.5 mm

Imprimación: 1 capa de Sikafloor®-161
Capa de arenado. 1 capa de riego de cuarzo
Acabado: 1 capa de Sikalastic®- 450
Capa de acabado. 1 capa de Sikafloor®-400 N

### Consumo

Sistemas	Producto	Consumo
Sistema económico -/	1 x Sikalastic <sup>®</sup> - 450	0.25 – 0.30 kg/m <sup>2</sup>
Visitable	2 x Sikalastic <sup>®</sup> - 450	0.45 kg/m <sup>2</sup> por capa
Sistema de alta resistencia a rayos UV / Tráfico peatonal esporádico	1 x Sikalastic <sup>®</sup> - 450 1 x Sikalastic <sup>®</sup> - 450 1 x Sikafloor <sup>®</sup> -400 N	0.25 - 0.30 kg/m <sup>2</sup> 0.50 kg/m <sup>2</sup> 0.50 kg/m <sup>2</sup>
Sistema de alta	1 x Sikafloor <sup>®</sup> -161	0.3 kg/m <sup>2</sup>
resistencia a la	Sembrado de cuarzo	2.0 – 3.0 kg/m <sup>2</sup>
abrasión / Tráfico	Sikalastic <sup>®</sup> - 450	0.60 kg/m <sup>2</sup>
peatonal	Sikafloor <sup>®</sup> -400 N	0.80 kg/m <sup>2</sup>

Estos consumos son teóricos y no incluyen el material adicional requerido por porosidad del soporte, falta de planicidad, variaciones de nivel, pérdidas, etc.

En zonas de detalles como mediacañas, sifones, bajantes o en zonas donde se han reparado fisuras, se debe reforzar el sistema con una capa refuerzo de geotextil no tejido 100% poliéster, **Sika Felt**, de la siguiente manera: Una vez aplicada la primera capa de **Sikalastic®- 450**, inmediatamente (es estado fresco) extienda el geotextil **Sika Felt** y presione con la ayuda de una pinceleta o rodillo de tal manera que quede inmersa en el **Sikalastic®- 450**. Luego aplique las capas adicionales planeadas.



### Detalles de Aplicación

### a) Calidad del soporte

El soporte debe estar limpio, seco y libre de contaminantes tales como aceite, grasas, lechadas y tratamientos superficiales, etc., que disminuyen la adherencia.

El soporte debe estar sano y con resistencia a tracción suficiente. En caso de duda, se recomienda realizar una prueba antes de realizar la aplicación, para asegurar la correcta aplicación.

### b) Preparación del soporte

Se deben eliminar las partes débiles y todos los defectos de la superficie. Se debe eliminar restos de polvo, las partes sueltas o mal adheridas, preferiblemente con una brocha y/o aspiradora antes de la aplicación del producto.

### c) Mezclado

Antes de la aplicación se debe mezclar durante 3 minutos con taladro a bajas revoluciones (no mayor a 300-400 rpm) el producto para conseguir una consistencia homogénea. Se debe evitar el sobre-mezclado.

### Herramientas para el mezclado

Se debe batir con taladro de bajas revoluciones (300 - 400 rpm)

### Método de aplicación/Herramientas

Con brocha: Con brocha de pelo grueso de buena calidad

(que no suelte cerdas)

Con rodillo: Rodillo de pelo corto resistente a los disolventes

(para epóxis 6 mm)

Por proyección: Con equipo Airless, por ejemplo Wagner EP 3000,

(presión: 200-250 bares, boquilla: 0.38-0.53 mm,

ángulo: 50-80º).

En superficies verticales o inclinadas (> 4% de pendiente), se debe añadir al **Sikalastic®-450** un 1.5 - 2.0% de tixotropante **Extender T** para mejorar la resistencia al escurrimiento.

Ante cualquier duda, consultar con nuestro Servicio Técnico.

### Limpieza de herramientas

Los útiles y herramientas de aplicación se limpiarán con **Sika**<sup>®</sup> **Diluyente-PU** inmediatamente después de su empleo. El material endurecido sólo se podrá eliminar mediante medios mecánicos.

### Máximo tiempo abierto

Sikalastic®-450 está diseñado para un secado rápido. Por lo tanto, se secará muy rápidamente cuando haya altas temperaturas junto con alta humedad ambiental

El tiempo de formación de piel es de 1 hora aproximadamente ( $\pm 20^{\circ}$ C / 50% H.R.A.)

### Tiempo de espera / Repintabilidad

Antes de aplicar **Sikalastic**<sup>®</sup>-450 sobre una capa anterior o **Sikafloor**<sup>®</sup>-400 **N** sobre **Sikalastic**<sup>®</sup>-450 esperar:

Temperatura	Máximo
+ 10 ℃	36 horas
+ 20 ℃	24 horas
+ 30 ℃	16 horas

Considerando que toda la suciedad ha sido eliminada y que la contaminación del soporte es evitada.

Después de una limpieza adecuada siempre se puede repintar con **Sikalastic**<sup>®</sup>-450 o con **Sikafloor**<sup>®</sup>-400 N

**Nota:** Los tiempos son aproximados y pueden verse afectados por las condiciones ambientales.

3



# Construcción

### Detalles del curado Tiempos de espera para su uso

Temperatura	Resistencia a la lluvia	Tránsito peatonal (no intenso) (1)	Exposición mecánica
+ 10 ℃	~ 16 horas	~ 36 horas	~ 8 días
+ 20 ℃	~ 5 horas ~ 24 horas	~ 7 días	7 días
+ 30 ℃	~ 4 horas ~ 16 horas	~ 6 días	6 días

<sup>(1)</sup> Sólo para inspección o aplicación de segunda capa, no para tráfico permanente.

**Nota:** Los tiempos son aproximados y se pueden ver afectados por las condiciones ambientales.

### Condiciones y Límites de Aplicación

Temperatura del soporteMínimo +10°C / Máximo +40°CTemperatura ambienteMínimo +10°C / Máximo +40°CHumedad del soporte< 4%. Medido con Sika Tramex</th>

No debe haber humedad ascendente según norma ASTM D 4263 (colocar lámina de poliuretano).

Humedad relativa del ambiente Máximo 80%

Punto de rocío: Cuidado con la condensación!

La temperatura ambiente durante la aplicación debe estar, al menos, 3 grados sobre el punto de rocío, para reducir el riesgo de condensación y afloraciones en el acabado de la membrana.

### Indicaciones Importantes

- Para una mejor aplicación: No dejar que **Sikalastic**®-450 líquido se caliente al sol o por otras fuentes de calor.
- No es adecuado para contacto permanente con agua.
- Durante el curado se forman micro burbujas. Esto es una característica del producto que no afecta a sus propiedades. Por esta razón se debe asegurar que no se aplica un espesor grande en una sola capa. Espesores muy grandes pueden crear burbujas.
- Sikalastic®- 450 no se debe disolver o mezclar con thinner u otros disolventes.
- El producto se puede aplicar con brocha, rodillo o "airless". Para zonas de difícil acceso, trabajar con brocha. Aplicar las capas sucesivas cuando la anterior haya curado. Unos días después de su aplicación y exposición a los rayos UV, Sikalastic®-450 empieza a amarillear, pero no pierde sus propiedades físicas. Recomendamos aplicar una capa de Sikafloor®-400 N, que es una excelente protección a los rayos UV.
- El producto se puede repintar.
- Para una larga durabilidad recomendamos un mantenimiento con una mano adicional de Sikalastic<sup>®</sup>-450 cada 5 años, previa activación de la superficie con Sika<sup>®</sup> Diluyente-PU
- Para cubrir juntas, conexiones o solapes de membranas asfálticas, se recomienda usar una venda de geotextil no tejido 100% poliéster, para reforzar las juntas. Ante duda, consultar con el Departamento Técnico.
- Las propiedades elásticas se mantienen hasta temperaturas de -20°C.
- Para aplicar con equipo airless se debe diluir el producto con Sika<sup>®</sup>
   Diluyente-PU hasta máximo el 10%.

4



### Indicaciones de Protección Personal y del Medio **Ambiente**

Sikalastic®-450 contiene solventes volátiles inflamables. En locales cerrados o poco ventilados debe disponerse una buena circulación de aire fresco, debiéndose utilizar mascarillas de protección respiratoria.

Utilizar guantes de goma y protección ocular.

No hacer fuego, fumar o utilizar sopletes o llama de otro tipo durante la manipulación de Sikalastic®-450

Eliminación de residuos: No permitir el paso al alcantarillado, cursos de agua o terrenos. Envases/embalajes totalmente vacíos pueden destinarse a reciclaje. Envases/embalajes que no pueden ser limpiados deben ser eliminados de la misma forma que la sustancia contenida.

**Transporte**: Referirse a la hoja de seguridad del producto. **Toxicidad:** Referirse a la hoja de seguridad del producto.

Consultar la HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO, solicitándola al fabricante.

### **Valores Base**

Todos los datos técnicos que se indican en esta Hoja Técnica, están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control (diferencias en las condiciones de obra, ambientales, de curado, etc).

### **Nota Legal**

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento y la experiencia actual de Sika de sus productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con todas y cada una de las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede ofrecer de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno brindado, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. Corresponde al usuario evaluar la conveniencia del producto para la aplicación y la finalidad deseadas.

Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos en cualquier momento y sin necesidad de notificación alguna. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados bajo las presentes condiciones y de conformidad con los términos de las Condiciones Generales de Venta y Suministro al momento de efectuarlos. Los usuarios deben obligatoriamente conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las



Sika Argentina S.A.I.C

Juan Bautista Alberdi 5250 (B1678CSI) Caseros Tel: 4734-3500 Fax: 4734-3555 Asesoramiento Técnico: 4734-3502/32 info.gral@ar.sika.com

www.sika.com.ar



5













Sikalastic® -450